ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS
acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html
ou ligue: +55 (16) 3383-3806 / 3383-3807

BAMBOZZI PRODUTOS ESPECIAIS LTDA.
Av. XV de Novembro, 155 - Centro - CEP 15990-630 - Matão (SP) - Brasil
Fone (16) 3383-3800 - Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br - www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 05.041.138/0001-52 - Ins. Estadual: 441.100.796.111

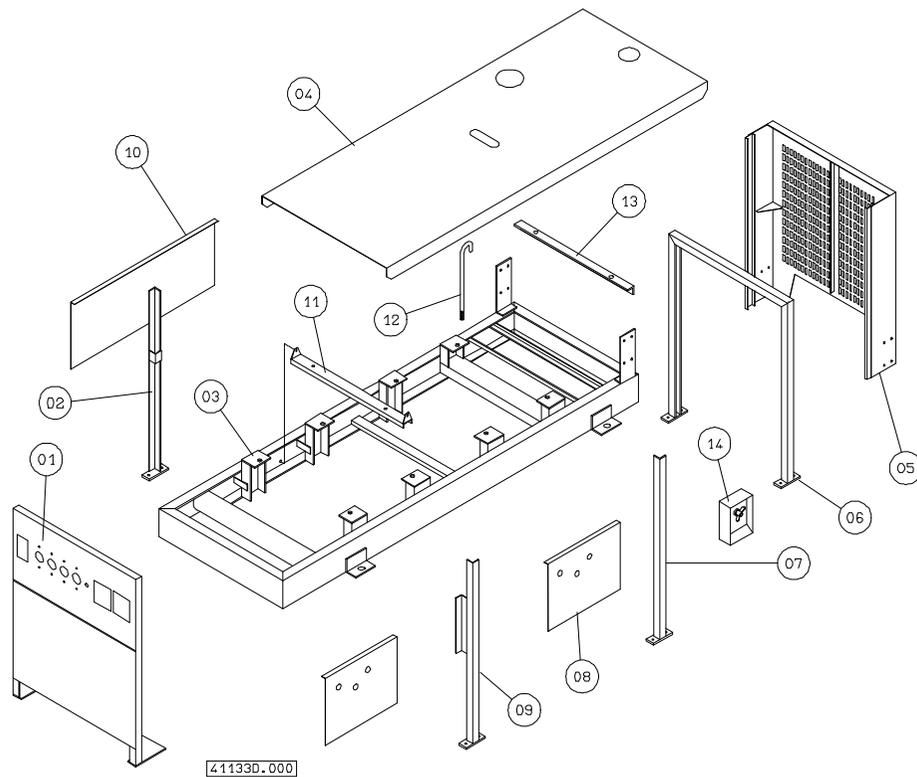
SERVIÇO DE ATENDIMENTO BAMBOZZI
SAB (16) 3383 3818
0800 7733818

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CONJUNTO DIESEL PARA SOLDA ELÉTRICA
MODELO “OL-DUPLO” - SEMI FECHADO

ÍNDICE

GERADOR DC 1
GERADOR DC 2
BORNES DE SAIDA
SHUNT
PAINEL DO GERADOR DC 1
PAINEL DO ALTERNADOR AUXILIAR
ESTABILIZADOR
ALTERNADOR ARM
CAMPO
PRINCIPAL
I = INTERRUPTOR SIMPLES 15 AMP. 250V. = 11925
D1 = DISJUNTOR 35 AMP. = 11109
V1 = VOLTIMETRO AC FERRO MOVEL, 300 V. = 10021.
F = FREQUENCIMETRO 50-62HZ 220V. = 11290
P = PONTE RETIF. MONOFASICA SKB 25/08
CA = CAPACITOR ELETROLITICO 220mF/400V.
RE = RESISTENCIA DE AJUSTE = 2-04048
CH = CHAVE INV. DE POLARIDADE MAR GIRUS CR 502. = 11996
RT = REOSTATO DE TENSAO = 2-00639
SH = SHUNT DE MEDICAO 500A / 60mV. = 10098
R = REATOR DE ESTABILIDADE DE SOLDA = 1-10718
A = AMPERIMETRO DC BOBINA MOVEL (-500A / 0 / +500A) = 10078
V2 = VOLTIMETRO DC BOBINA MOVEL (-100V / 0 / +100V) = 10073
D2 = DISJUNTOR UNIPOLAR 6 AMP. = 11601
ESQUEMA DE LIGACAO CONJUNTO DIESEL 'OL DUPLO', COM ALTERNADOR ARM
No DESENHO
350-44983

ITEM	QUANT.	DISCRIMINAÇÃO	Nº DE PEÇAS
01	01	Painel OL dianteiro	2-44353
02	01	Batente esquerdo	3-40751/01
03	01	Base OL duplo MWM	2-44354
04	01	Tampa de cobertura	2-44355
05	01	Painel traseiro	2-40733
06	01	Alça de suspensão	2-44356
07	01	Batente direito	3-40751
08	02	Painel da solda TN5 USINEIRA	3-44349
09	01	Batente do painel	3-44357
10	01	Painel lateral maior	3-44359
11	01	Suporte do tanque de combustível	3-44812
12	02	Fixador da bateria	4-41232
13	01	Suporte da bateria	4-41230
14	02	Conjunto – borne negativo	3-44989

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção do **CONJUNTO DIESEL PARA SOLDA ELÉTRICA MODELO “OL DUPLO” SEMI FECHADO**.

Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com mesmo.

02. Especificações Gerais

Dois geradores C.C Bambozzi TN5 B/56 USINEIRA (veja manual próprio anexo), acoplados a um motor estacionário MWM 4 cilíndros, modelo D-229-4, 67 CV a 1800 rpm.

Acoplamento...Monobloco com luva elástica.
Base de acoplamento...Fixa.
Painel do motor completo........................esta situado na lateral esquerda do motor.
O controle de tensão esta no painel acima do gerador.
Peso..1440 Kg.

PARTE I - Construção

03. Descrição

3.1 Motor (Ver manual próprio anexo)

O motor é preparado para trabalho a 45º de inclinação em qualquer direção, ou seja:

- Carter com depósito profundo, que acresce 2 litros de óleo;
- Pescador prolongado;
- Reposicionamento da mangueira do respiro;
- Aumento do débito da bomba injetora ao máximo permitido;

Seu painel de comando possui:

➔ Tacometro, com horímetro;
➔ Termometro;
➔ Sistema de proteção com parada para:

- Falta de pressão de óleo lubrificante;
- Excesso de temperatura da água de arrefecimento;

➔ Sistema de alarme visual por lâmpada para:

- Carga de bateria;
- Pressão de óleo;
- Excesso de temperatura;

➔ Botão de parada de emergência;
➔ Chave de ignição e partida, que aciona um solenóide que libera óleo diesel na bomba injetora;

NOTA:- A rotação do motor está fixada e travada na bomba injetora no limite máximo.

3.2 Gerador TN5 B/56 USINEIRA PARA OL – DUPLO (Ver manual próprio anexo)

O grupo possui dois geradores idênticos e intercambiáveis acoplados em série e excitados por energia gerada pela fonte auxiliar.

Rotação de trabalho..1800 rpm.
Faixa de regulagem da corrente de soldagem..40-180 A.
....80-375 A.
Tensão máxima de circuito aberto...75-80 V.
Corrente nominal a 60% do fator de trabalho...300 A.

3.3 Fonte auxiliar Monofásica C.A (Ver manual próprio anexo)

Alternador Auto Regulado Monofásico – ARM modelo 40133....................10 kVA.
Tensão nominal com center tap...110/220 V.
Corrente nominal...34 A.
Frequência..60 HZ.

3.4 Base de acoplamento e tanque de combustível

A base possui formato retangular, construida em viga U de 8" x 1/4", soldadas.
O assentamento do conjunto (motor + gerador), é feito na parte interna da base sobre 6 coxins de borracha.
O tanque de combustível de 90 litros está fixado internamente na base.

3.5 Acoplamento

O motor e os geradores C.C são acoplados entre si por um anel rígido que mantém o alinhamento relativo das carcaças e dos centros dos eixos.
A tração é feita por uma luva elástica de pinos e elementos flexíveis de borracha.
A fonte auxiliar monofásica é fixada sobre o gerador C.C e tracionado por polias e correias, acionadas a partir da ponta de eixo traseira do gerador C.C.

04. Funcionamento

4.1 Motor

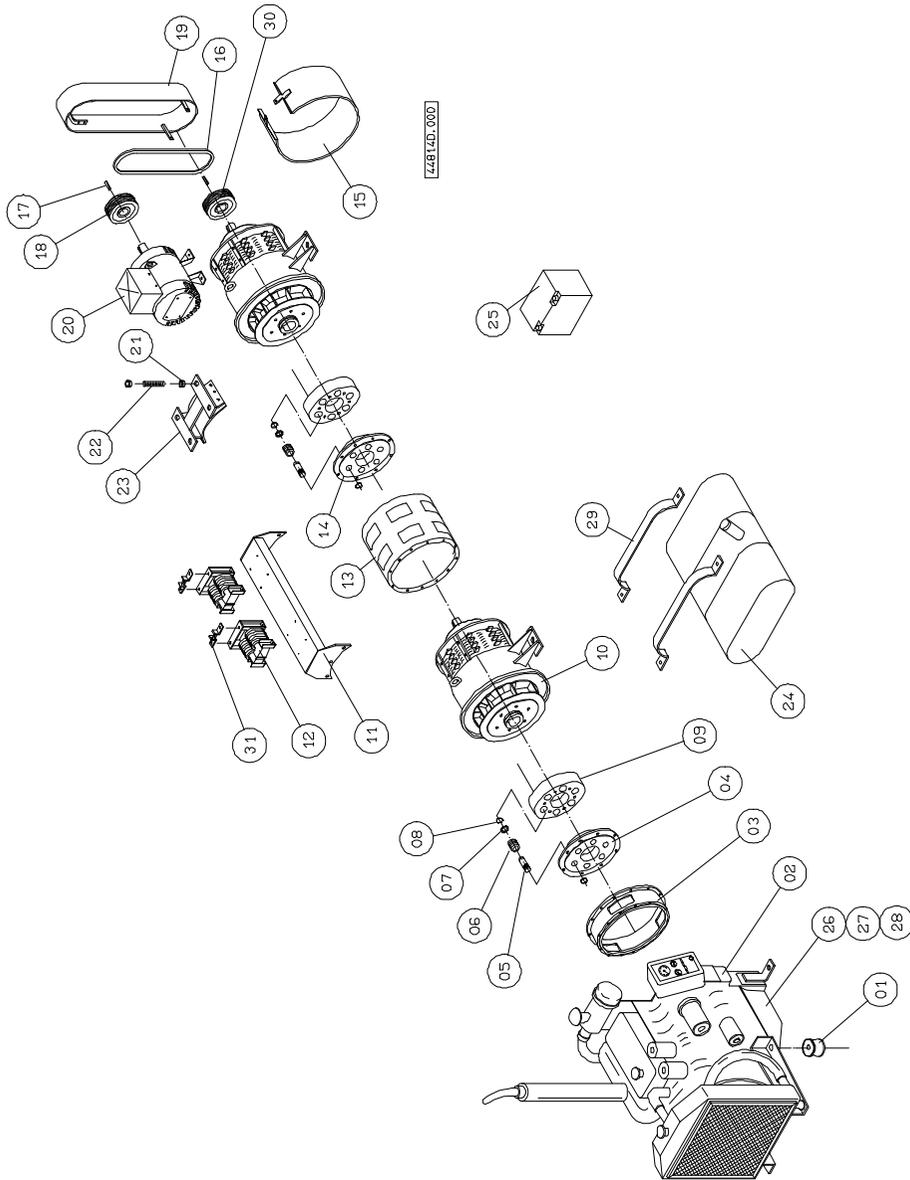
OBS: O motor possui solenóide na bomba injetora, que abre o combustível ou fecha só pelo acionamento da chave de ignição.
Para colocar o motor em funcionamento proceder da seguinte maneira:-
a) Examinar o nível de água do radiador;
b) Examinar o nível de óleo do carter;

A VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÁGUA DO RADIADOR E O NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR DEVEM SER FEITOS COM O MOTOR NO PLANO HORIZONTAL.
CONTINUAM VALENDO AS MARCAS DO NÍVEL MÍNIMO E MÁXIMO DA VARETA DE ÓLEO.
COM A APLICAÇÃO DO SOBRECARTER PARA TRABALHO ATÉ 45º DE INCLINAÇÃO, O VOLUME DE ÓLEO LUBRIFICANTE DO CARTER SOFREU UM AUMENTO DE 2 LITROS:
NOVO VOLUME MÍNIMO = 6,5 LITROS;
NOVO VOLUME MÁXIMO = 11,5 LITROS;

c) Examinar se há combustível no tanque;
d) Examinar o circuito elétrico da bateria;
e) Acionar a chave de ignição e partida e a rotação do motor irá um pouco acima de 1800 rpm, pois sai de fábrica fixada;

ITEM	QUANT.	DISCRIMINAÇÃO	Nº DE PEÇAS
01	08	Coxim 7504	16538
02	01	Motor MWM 229-04	16917
03	01	Acoplamento para motor	1-35058
04	01	Luva do motor	41398
05	12	Pino central	15722
06	12	Anel elástico pino flex	19033
07	12	Arruela lisa	5-21516
08	24	Anel elástico E20	20650
09	02	Flange para TN5	34315
10	02	TN5 Usineira	0-40983
11	01	Suporte do reator	3-44987
12	02	Reator de choque	3-44988
13	01	Anel de acoplamento	3-44344
14	01	Flange para OL-2	3-44345
15	01	Proteção da TN	3-41017
16	02	Correia TN5 B/53	15038
17	03	Chaveta paralela	4-05183
18	01	Polia 2 canais - alternador	2-15084/02
19	01	Proteção das polias	3-41019
20	01	Alternador 10 kVA ARM	3-40133
21	16	Porca sextavada ½”	20046
22	04	Tirante roscado	4-41020
23	01	Suporte do alternador	3-21921
24	01	Tanque 90 litros	1-41194
25	01	Bateria 90 A	16070
26	01	Carter preparado para 45º de inclinação Bambozzi para MWM D-229-4 GG	2-44346
27	01	Pescador prolongado p/ 45º de inclinação Bambozzi para MWM D-229-4 GG	2-44347
28	01	Mangueira do respiro do motor	2-44348
29	02	Suporte do tanque	3-15017
30	01	Polia 2 canais – solda	3-44986
31	01	Shunt	10098

07. Lista de Peças

Verifique no desenho o número de identificação das peças desejadas e procure na lista (s) posterior (s), o nome, a quantidade e o número da peça.

f) Verificar a luz de bateria;
g) Verificar a luz de óleo lubrificante;
h) Verificar a temperatura da água;
i) Verifique tensão e frequência do alternador;

Para que o motor pare de funcionar basta desligar a chave de ignição.
NOTA:- O botão de parada é para situações de emergência. Após acionar o Botão de Parada, desligue a chave de ignição.

4.2 Gerador

Veja manual de instrução TN5 B/56 – USINEIRA PARA OL - DUPLO.

4.3 Conjunto

Uma vez o motor em marcha, conecte os cabos aos bornes dos geradores, escolhendo a amperagem e voltagem desejada e proceda a soldagem.
Na fonte auxiliar poderá ser solicitada toda sua capacidade sem prejuízo do gerador de solda. Em 110 V o limite é a metade da carga do alternador.

PARTE II - Manutenção

OBS:- As instruções para manutenção do motor, do gerador e do alternador são encontradas em seus manuais próprio anexos.

05. Lubrificação

Ver manual dos componentes individualmente.

06. Inspeção e Limpeza

6.1 Elementos de Fixação

Periodicamente, verificar e apertar os parafusos e porcas de fixação do monobloco, alternador, coxins, radiador, coberturas, proteções, etc...

6.2 Acoplamento

Para garantir um perfeito funcionamento é aconselhavél uma verificação mensal.
A duração média dos elementos flexíveis da luva elástica é de 3000 horas aproximadamente.

6.2.1 Troca dos elementos flexíveis da luva elástica

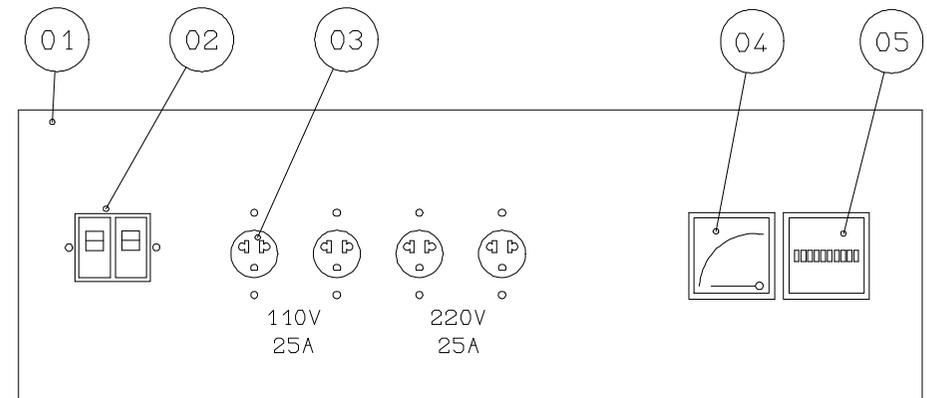
A troca deve ser feita após 2000 horas de trabalho efetuando-se as seguintes operações:-
a) Retirar os parafusos do anel de acoplamento que fixa o gerador ao motor;
b) Soltar os parafusos que fixa o gerador ao chassi;
c) Afastar um pouco o gerador;
d) Soltar as travas e arruelas que prendem os elementos nos pinos;

Para recolocar, efetuar as seguintes operações:-
a) Colocar novos elementos nos pinos;
b) Colocar as arruelas e travas nos pinos;

c) Encostar o gerador ao motor alinhando os pinos e furos da luva elástica;
d) Fixar o anel de acoplamento externo ao motor;
e) Fixar o gerador ao chassi;

Quando o conjunto diesel, trabalhar exposto a poeira, deve-se semanalmente, soprá-lo com ar comprimido seco, eliminando impurezas que possam afetar uma boa ventilação.

Em local muito úmido fazer o gerador trabalhar sem carga por alguns minutos, para que o ar circulante tire a umidade.

PAINEL DO ALTERNADOR MODELO "OL DUPLO" SEMI FECHADO

01 -	BASE DO PAINEL DO ALTERNADOR	2-44826
02 -	DISJUNTOR 35A	11925
03 -	TOMADA PIAL IND.56403	11863
04 -	VOLTIMETRO 300V	11109
05 -	FREQUENCIMETRO 60HZ-220V	10021